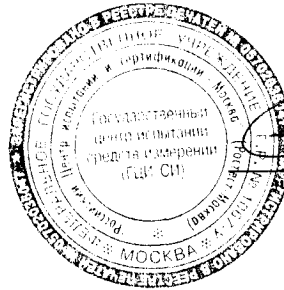


СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
Зам. генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С. Евдокимов
16 " 06 " 2008 г.

<p>Комплексы измерительно-вычислительные «ЛЭРС Радио»</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>39210-08</u> Взамен №</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ЦБЛК.4232-001-28872919-08 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Комплексы измерительно-вычислительные «ЛЭРС Радио» (в дальнейшем ИВК «ЛЭРС Радио») предназначены для измерений количества электрических импульсов от измерительных преобразователей, обработки, архивирования, и дальнейшей передачи накопленной информации.

Область применения – на объектах жилищно-коммунального хозяйства в составе информационно-измерительных систем энергоресурсов объектов ЖКХ и других отраслях.

ОПИСАНИЕ

ИВК «ЛЭРС Радио» состоят из модулей «ЛЭРС Счетчик», «ЛЭРС Ретранслятор» и «ЛЭРС Дом». Конкретное исполнение устройства, количество используемых модулей и дополнительное подключаемое оборудование определяются рабочим проектом на систему. Информационный обмен между модулями происходит по беспроводной сети стандарта IEEE 802.15.4/ZigBee.

Модуль «ЛЭРС Счетчик» предназначен для:

- измерений количества электрических импульсов от первичных преобразователей;
- энергонезависимого хранения измеренных значений и настроечных параметров;
- автономной работы без внешнего питания;
- передачи данных через «ЛЭРС Ретранслятор» на модуль «ЛЭРС Дом».

Модуль приема и хранения информации («ЛЭРС Дом») выполнен на базе мини-компьютера (МК) с применением стандартных электронных модулей и установленной операционной системы UNIX. Модуль обеспечивает сбор, архивирование и передачу архивных и дальнейшую передачу архивированных значений во внешние информационно – измерительные системы через сеть Ethernet по проводным линиям или GSM/GPRS передающим модулям.

Скорость передачи цифровых данных во внешние измерительные системы:

- через интерфейс GSM/GPRS –до 38,4 Кбод/с;
- через интерфейс Ethernet 10Base-T/100Base-TX до 100 Мбит/с.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные технические характеристики ИВК «ЛЭРС Радио»

Параметр, характеристика	Модули ИВК «ЛЭРС Радио»		
	«ЛЭРС Счетчик»	«ЛЭРС Ретранслятор»	«ЛЭРС Дом»
Диапазон измерений количества импульсов	от 0 до $2^{32}-1$		-
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений текущего времени и времени работы, %	±0,05		
Рабочие условия эксплуатации -температура окружающего воздуха, °С; - давление, кПа; - относительная влажность, %	от 5 до 55 от 84,0 до 106,7 до 93		
Параметры внешнего электропитания	нет	220 В $^{+10\%}$ $_{-15\%}$, 50±1 Гц	100 ... 250 В, 50±1 Гц
Типы входных импульсных сигналов	Герконовый ключ Транзисторный ключ Активный (потенциальный)		-
Полный средний срок службы, лет, не менее	12		
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений количества	±0,01		

Параметр, характеристика	Модули ИВК «ЛЭРС Радио»		
	«ЛЭРС Счетчик»	«ЛЭРС Ретранслятор»	«ЛЭРС Дом»
импульсов, %			
Масса, г, не более	200	250	3 кг.
Габаритные размеры (ШхВхГ), мм	100х50х40	150х100х60	220х300х150
Потребляемая мощность, Вт, не более	нет	1,5	25
Поддерживаемое количество модулей «ЛЭРС Счетчик»	-	18 шт.	9 710 шт.
Поддерживаемое количество модулей «ЛЭРС Ретранслятор»	-	-	510 шт.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы эксплуатационной документации ИВК «ЛЭРС Радио» типографским способом и в виде наклеек на модули ИВК «ЛЭРС Радио».

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки ИВК «ЛЭРС Радио» определяется картой заказа потребителя.

Кроме того, в комплект поставки входят:

- Паспорт ЦБЛК.4232-001-28872919-08 ПС – 1 экз.
- Руководство по эксплуатации ЦБЛК.4232-001-28872919-08 РЭ – 1 экз.
- Методика поверки ЦБЛК.4232-001-28872919-08 МП - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Комплексы измерительно-вычислительные ИВК «ЛЭРС Радио» Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в октябре 2008 г.

При проведении поверки применяются следующие средства измерений: генератор импульсов Г5-82, период повторения импульсов $T = 1 \dots 9,9 \times 10^7$ мкс.

Межповерочный интервал – 4 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ЦБЛК.4232-001-28872919-08 ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип комплексов измерительно-вычислительных «ЛЭРС Радио» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации

Изготовитель: ООО «Хабаровский Центр Энергоресурсосбережения», РФ, 680033, г. Хабаровск, Тихоокеанская ул., д. 221а.

Генеральный директор
ООО «Хабаровский Центр Энергоресурсосбережения»

